

Ano XVIII nº 350 março | abril 2025

www.aeaarp.org.br



O mercado do etanol



Associação de Engenharia Arquitetura Agronomia de Ribeirão Preto

ÍNDICE

CAPA

Etanol no ar, no mar e na lua



PONTO DE VISTA

O setor de bens de capital será impulsionado pelo Combustível do Futuro



CONHECIMENTO

Sustentabilidade e oportunidade



ENGENHARIA

Por dentro da nova Unidade de Emergência do HC



ÁGUA

Dia mundial da água



ARQUITETURA

O retrofit de São Paulo



INSTITUCIONAL 38

União, comunicação e inovação



CREA

Resolução Nº 1.149



AGRISHOW

A maior feira de tecnologia agrícola da América Latina chega à 30ª edição consolidando inovações no campo

360° 50



Siga nas redes sociais: @ AEAARP











A revista Painel é uma publicação bimestral da AEAARP-Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Ribeirão Preto

Horário de funcionamento AEAARP - das 8h às 12h e das 13h às 17h CREA - das 8h30 às 16h30 Fora deste período, o atendimento é restrito à portaria.





PALAVRA DO PRESIDENTE

Eng. Civil Fernando Junqueira



Foi sancionada a nova Lei dos Combustíveis Renováveis, um marco regulatório que atualiza e fortalece o compromisso do Brasil com a transição energética e a sustentabilidade. Para a região de Ribeirão Preto, um dos maiores polos sucroenergéticos do mundo, essa é mais do que uma notícia positiva — é uma oportunidade histórica.

Com incentivos à produção de biocombustíveis e maior previsibilidade para investidores, a legislação reposiciona o etanol como protagonista da matriz energética nacional. Em tempos de busca por soluções limpas e de baixo carbono, o setor que já faz parte do nosso cotidiano ganha respaldo para crescer com inovação e responsabilidade. E isso é de extrema relevância para a atividade dos profissionais de engenharia, arquitetura e agronomia.

A nova lei abre espaço para possamos atuar de forma ainda mais integrada no desenho de cidades sustentáveis, sistemas logísticos mais eficientes e na valorização da cadeia produtiva local. A Região Metropolitana de Ribeirão Preto está pronta para liderar esse novo capítulo da economia verde. Para nós a lei se converte em oportunidade!

Na AEAARP, entendemos que esse cenário reforça o papel do conhecimento técnico e da articulação regional. Devemos estar atentos às transformações do setor, fomentar a qualificação profissional e ampliar a presença dos nossos profissionais nos fóruns estratégicos. Mais do que nunca, é hora de ocupar espaços e construir pontes entre produção, inovação e impacto social.

Rua João Penteado, 2237 - Ribeirão Preto-SP Tel.: (16) 2102.1700

www.aeaarp.org.br / aeaarp@aeaarp.org.br

Eng.º Civil Fernando Paoliello Junqueira Presidente

Eng. Agr. Jose Walter Figueiredo Silva Vice-presidente

Diretoria Operacional

Eng. Civil Luiz Umberto Menegucci – Diretor administrativo Eng. Civil Paulo Henrique Sinelli – Diretor financeiro Eng. Agr. Benedito Gléria Filho – Diretor financeiro adjunto

Diretoria Técnica

Eng. Agr. Bruno Prota Guimarães de Oliveira – Agronomia, Agrimensura, Alimentos e afins

Arq. e Urb. Cristina Heck Vitaliano Dolacio – Arquitetura e Urbanismo Eng. Civil Luiz Carlos Oranges Jr. (Caio) – Engenharia e afins

Diretorias Adiuntas

Eng. Civil Milton Vieira de Souza Leite – Ética de exercício profissional Eng. Civil e Seg. Trab. Maria Mercedes Furegato Pedreira de Freitas – Ouvidoria

Eng. Agr. Leonardo Ramos Barbieri - Esportes e Lazer

Eng. Civil Maira Carla Crippa Guilherme - Comunicação e cultura

Eng. Civil Rodrigo Fernandes Araújo - Social

Eng. Prod. Mec. Bruno Luis Boog Lopes - Universitário

Eng. Civil Fabiola Real Narciso – AEAARP Mulher

Eng. Civil Leonardo Reinaldi de Oliveira - AEAARP Jovem

Eng. Civil Jose Roberto Hortencio Romero – Inovação e tecnologia

Arq. e Urb. Luis Fernando Cardoso – Região metropolitana

Eng. Agr. Liliane Bonadio Terra – Meio Ambiente

Eng. Agr. e Mec. Tiago Daniel Ferezin – Segurança do trabalho

CONSELHO DELIBERATIVO

Titular

Eng. Civil Roberto Maestrello - Presidente

Eng. Civil Hugo Sergio de Barros Riccioppo

Eng. Civil Arlindo Antonio Sicchieri Filho

Eng. Civil João Paulo de Souza Campos Figueiredo

Arq. Carlos Alberto Palladini Filho

Arq. Neusimeri de Lima Rossini Bergamasch

Eng. Civil Nelson Martins da Costa

Eng. Civil Carlos Eduardo Nascimento Alencastre

Eng. Civil e Seg. do Trab. Luci Aparecida Silva

Eng. Civil Wilson Luiz Laguna

Eng. Civil e Seg. do Trab. Luis Antonio Bagatin

Eng. Agr. Gilberto Marques Soares

Eng. Mec. Giulio Roberto Azevedo Prado

Eng. Elet. Hideo Kumasaka

Eng. Civil Jose Aníbal Laguna

Suplente

Eng. Agr. Geraldo Geraldi Jr

Eng. Agr. e Seg. Trab. Germano Rafael Bilotta Mariutti

Eng. Civil Edgard Cury

Eng. Civil Ricardo Aparecido Debiagi

Eng. Eletr. e Seg. Trab. Odalecio Costa Martins

Eng. Agr. Jorge Luiz Pereira Rosa

REVISTA PAINEL

Conselho Editorial: Arq.ª e Urb.ª Adriana Bighetti Cristofani, Eng. Civil Carlos Alencastre, Eng. Mec. Giulio Prado e Eng. Civil Paulo Sinelli

Conselheiros titulares do CREA-SP indicados pela AEAARP: Eng.º Mec.º Giulio Roberto Azevedo Prado (titular), Eng.º Mec.º Fábio Narciso (suplente), Eng.º Mec.º Fernando Carlucci (titular), Eng.º Mec.º Antônio Hilário Moreira (suplente), Eng.ª Civil, Seg.ª do Trab.º Mercedes Furegato Pedreira de Freitas (titular) e Valéria Ribeiro (suplente).

Coordenação editorial: Texto & Cia Comunicação Rua Mantiqueira, 750, sala 7 Ribeirão Preto SP - CEP 14020-620 www.textocomunicacao.com.br Fone: 16 3234.1110

Editoras: Blanche Amâncio - MTb 20907, Daniela Antunes - MTb 25679

Comercial: Angela Dorta - 16 2102.1700

Tiragem: 3.000 exemplares Locação: Solange Fecuri - 16 2102.1718 Diagramação: MADÍ Comunicação e Produção Cultural Imagem da capa: Freepik Impressão: São Francisco Gráfica e Editora Ltda

Painel não se responsabiliza pelo conteúdo dos artigos assinados. Os mesmos também não expressam, necessariamente, a opinião da revista.





Etanol no ar, no mar e na lua

Iniciativas empresariais e de pesquisa posicionam o etanol e a produção de cana-de-açúcar em locais jamais vistos

O uso de combustíveis alternativos na indústria naval e aeronáutica tem sido amplamente debatido no contexto da redução de emissões de gases do efeito estufa. Apesar do potencial do etanol como fonte de energia, sua viabilidade em larga escala enfrenta desafios significativos, segundo o professor Oscar Maurício Hernandez Rodrigues, titular do Departamento de Engenharia Mecânica da Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo (USP), especialista em energia e fluidos.

O desafio, segundo Oscar, é o grande volume utilizado nesses dois setores. Diante dessa demanda, a substituição por etanol se torna um desafio praticamente intransponível. "Não tem etanol no mundo suficiente. Você pode plantar cana no Brasil inteiro e na África inteira que não vai dar conta", afirma o engenheiro. A questão, segundo ele, não são os motores, mas sim a escala de produção do biocombustível.

De acordo com ele, de 30% a 50% do custo da indústria aeronáutica corresponde ao combustível. Um navio cargueiro, por sua vez, consome quantidades gigantescas de diesel para cruzar oceanos. "O Titanic era uma canoa perto dos atuais petroleiros e transportadores de contêiner", ilustra o professor, enfatizando a magnitude do consumo energético nesse setor.

A matriz energética brasileira chama a atenção no mundo pela produção de energia limpa. "Se olharmos apenas para a matriz elétrica, temos cerca de 50% de energia renovável, enquanto países europeus como o Reino Unido ainda dependem de combustíveis fósseis em mais de 80%", explica Oscar. Ele contrapõe esse cenário ao do transporte de cargas. "Nossa matriz total sobe para 70% de combustíveis fósseis. Em países desenvolvidos, esse percentual é ainda maior", ressalta.





Já tem alguns anos que a aviação utiliza o que o mercado conhece como SAF, sigla para Combustível Sustentável na Aviação. Em 2024, a produção global de SAF atingiu a marca de 1,3 bilhão de litros, mas representa ainda 1% do consumo total da indústria. As informações são da IATA, uma associação internacional de companhias aéreas.

O SAF é considerado estratégico para a descarbonização da aviação, com potencial para reduzir as emissões de carbono em até 80%.



A busca por alternativas sustentáveis não se restringe à aviação.

A expectativa é a de que a Lei do Combustível do Futuro - Lei 14.993/2024 - impulsione a produção e o uso de combustíveis sustentáveis, como o diesel verde, o biometano e o SAF e redefine os percentuais de mistura de biocombustíveis nos combustíveis fósseis.

A gasolina passa a ter no mínimo de 22% e no máximo 35% de etanol, com o percentual padrão fixado em 27%. Já o biodiesel, presente no diesel, terá um aumento gradual na mistura, atingindo 20% em 2030.

A Lei do Combustível do Futuro também impulsiona a aviação sustentável com o Programa Nacional de Combustível Sustentável de Aviação (Probioqav). A meta é reduzir as emissões de gases de efeito estufa das companhias aéreas em até 10% até 2037, através da mistura do SAF ao querosene de aviação ou outras alternativas.



Embora a adoção do etanol como substituto do diesel e do querosene de aviação em larga escala seja considerada inviável, alguns nichos podem se beneficiar. "Usinas de cana-de-açúcar, por exemplo, poderiam utilizar etanol em suas máquinas agrícolas e caminhões de transporte interno, reduzindo sua pegada de carbono", sugere o professor. Pequenas embarcações também poderiam ser adaptadas para esse tipo de combustível, mas sem impactos significativos na matriz global.

Para o professor Oscar, a ideia de usar etanol em larga escala em embarcações e na aviação comercial é mais uma estratégia de marketing do que uma solução realista para o setor.

"Pode-se misturar pequenas porcentagens de etanol aos combustíveis tradicionais, reduzindo emissões de carbono. Mas depender integralmente desse combustível hoje é utópico", afirma.

Tampouco a energia elétrica é viável. "As baterias de carros elétricos já pesam tanto que estão gerando um novo problema ambiental: a emissão de partículas de borracha devido ao desgaste acelerado dos pneus", alerta.

A questão do peso é ainda mais crítica no transporte de longa distância. "Imaginem um avião comercial carregando baterias suficientes para um voo do Rio de Janeiro a Paris. O peso extra reduziria drasticamente a capacidade de passageiros e carga. Nos navios, o problema é ainda pior: um cargueiro precisaria transportar quase tanto peso em baterias quanto em mercadorias", explica.

A cana

Poucos anos após a fundação do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), cientistas do instituto já realizavam estudos com 42 variedades de cana-de-açúcar, comparando seu desenvolvimento com e sem o uso de esterco de curral, um marco na ciência agrônoma tropical.



A história da pesquisa agrônoma no Brasil está intrinsecamente ligada à cana-de-açúcar. Diferentemente da Europa, que possuía institutos de pesquisa consolidados, o Brasil teve que construir seu conhecimento praticamente do zero. O pontapé inicial foi dado pelo Imperador Dom Pedro II, que compreendeu as peculiaridades do clima tropical brasileiro e a necessidade de uma abordagem específica para o desenvolvimento da agricultura no país.

Quem conta - e festeja - essa história é o engenheiro agrônomo Marcos Landell, diretor geral do Instituto Agronômico de Campinas (IAC).

Foi com essa visão que Dom Pedro II, segundo Marcos, que atraiu ao Brasil o jovem pesquisador austríaco Franz Daffer, encarregado de fundar um instituto de pesquisa adaptado às condições tropicais do Brasil. Assim nasceu o IAC, em 1887, rapidamente se tornando referência em pesquisa agronômica.





DESIGN BY FREEPIK

Para o engenheiro agrônomo Marcos Landell, diretor geral do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), o Brasil se destaca pelo potencial de expansão de sua produção agrícola, mantendo áreas preservadas. Segundo ele, o país tem condições agronômicas de aumentar significativamente a produção de biomassa para etanol, garantindo a segurança alimentar global e consolidando-se como líder no setor energético renovável. Uma das iniciativas é a seleção de novas variedades de cana, avanços em biotecnologia e melhorias na gestão de recursos naturais.

Na lua

Uma startup de Ribeirão Preto está desenvolvendo um projeto ousado: levar a cana-de-açúcar para a Lua e, quem sabe, até para Marte. O projeto ainda está no início. Mas, essa é a ideia.

E quem a teve foi Marcos Eduardo de Oliveira, CEO do BioEnergy Hub, um hub de startups focado em bioenergia. Marcos, apaixonado por tecnologia e com vasta experiência no setor sucroenergético, acredita que a cana de açúcar pode ser a chave para a colonização espacial.

Na internet, "colonização espacial" é definida como "a hipotética habitação permanente, autônoma e sustentada de seres humanos em outros locais que não o planeta Terra". No site da NASA, um artigo elenca a bibliografia disponível sobre o tema e argumenta que a proposta, antes restrita a obras de ficção científica, tem de se tornado cada vez mais factível em razão do design dos foguetes e às tecnologias de propulsão.

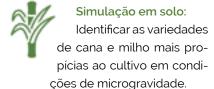
Há, no entanto, desafios "assustadores" que poderão se enfrentados pelos "futuros colonos espaciais". Dentre elas a proteção contra exposição a níveis mortais de radiação, o impacto no corpo humano ao viver e trabalhar em ambientes apertados e de baixa gravidade por longos períodos de tempo e o impacto psicológico do isolamento, confinamento e separação da família e da sociedade. "Os benefícios que nos aguardam como subprodutos diretos ou incidentais da colonização espacial podem incluir avanços em design arquitetônico, produção de combustível alternativo, impressão 3D e fabricação de baixa gravidade".

Veja mais em nasa.gov

O projeto, ainda sem nome, conta com a colaboração de Lucas Fonseca, um brasileiro que trabalhou na Agência Espacial Europeia, e Rebeca

Gonçalves, uma astrobióloga que desenvolveu uma metodologia para cultivar tomates em solo marciano. A equipe está em contato com

empresas do agronegócio e busca investimento para dar início aos experimentos. A ideia é realizar testes em três etapas:





Experimentos na Estação Espacial Internacional:

Validar o crescimento das plantas em ambiente de microgravidade.



Cultivo na Lua e em Marte: Implementar o projeto em solo lunar e marciano, após o retorno da humanidade a esses corpos celestes.

O objetivo final é criar uma economia circular no espaço, utilizando a cana para gerar energia, alimento e outros recursos.

Marcos sabe que o projeto é ambicioso. "Mas estamos trabalhando com uma equipe de peso e utilizando metodologias ágeis para acelerar o desenvolvimento", afirma.

A startup ainda enfrenta desafios, como a necessidade de investimento e a complexidade do cultivo em ambientes extraterrestres. Mas, se o der certo, a cana-de-açúcar brasileira poderá se tornar símbolo da exploração espacial, abrindo caminho para a colonização de outros planetas.

"A cana é uma planta incrível. Ela produz energia. alimento, oxigênio, e até mesmo plástico. É uma solução completa para um ambiente extraterrestre", explica Marcos.

O setor de bens de capital será impulsionado pelo combustível do futuro

Arnaldo Jardim*

Em 2024, aprovamos, de forma unânime, a Lei do Combustível do Futuro, do qual fui relator, mostrando que a ampliação da participação de fontes renováveis na matriz energética brasileira deixou de ser uma ação governamental para se transformar em uma política de Estado. Além dos já consagrados Etanol e Biodiesel, a lei inseriu na matriz energética o Biometano e os combustíveis sintéticos e, principalmente, o Combustível Sustentável de Aviação - SAF e o Diesel Verde. Essas mudanças legais colocam o Brasil na vanguarda da transição energética global.

A aviação comercial mundial é responsável por 3,5% das emissões dos Gases de Efeito Estufa - GEE's, consumindo aproximadamente 400 bilhões de litros de querosene de aviação por ano. No Brasil, são aproximadamente 6 bilhões de litros. Para promover a descabonização de suas operações, as empresas aéreas ficam obrigadas a misturarem o SAF ao combustível fóssil. Em 2027, quando a obrigação entra em vigor, serão necessários cerca de 60 milhões de litros de SAF. Um desafio, haja vista que os projetos estão em suas fases iniciais de implantação.

O setor de transporte rodoviário é muito mais impactante - cerca de 20% das emissões globais de CO2. No Brasil, segundo o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, a movimentação de cargas e de passageiros contribui com mais de 90% das emissões de CO2 do setor. O diesel verde, cuja composição permite sua utilização em motores convencionais sem a necessidade de alterações significativas, é uma solução capaz de oferecer alternativa renovável e eficiente para descarbonizar esse modal. Assim como no SAF, há muito caminho a percorrer.

A boa notícia é que há sinergias entre a produção de Combustível Sustentável de Aviação (SAF) e o Diesel Verde o (HVO), desde o compartilhamento de matérias-primas até a integração de processos de produção, o que representa uma abordagem promissora para a indústria. As plantas, na verdade, são flex,





podendo produzir SAF e HVO na mesma proporção, representando benefícios adicionais em termo de redução de emissões. Porém, os investimentos ainda precisam ter viabilidade econômica.

São projetos intensivos em capital – a ACELEN, por exemplo, que opera refinaria de Mataripe/BA, prevê investimentos da ordem de R\$ 12 bilhões em biorrefino para os próximos anos- e diante de um cenário desafiador enfrentado pelo Brasil, em que os juros altos inviabilizam investimentos, é preciso encontrar formas de incentivar esses projetos. A inclusão no REIDI é um bom caminho.

O Regime de Incentivos para o Desenvolvimento de Infraestrutura (REIDI) é um incentivo fiscal que suspende a cobrança de PIS e COFINS sobre determinados serviços e aquisições, cuja desoneração pode atingir entre 6 e 10%. São elegíveis os projetos de transportes, portos, energia, saneamento básico, irrigação e, desde 2022, de biogás e

biometano, também incluídos na Lei do Combustível do Futuro. A vantagem desse regime diferenciado é que o incentivo é dado projeto a projeto, de forma que o gestor público pode direcionar os recursos para investimentos com maiores retornos econômicos, sociais e ambientais.

A inclusão do Biorrefino, SAF e HVO. no REIDI reduzirá a carga tributária sobre investimentos, tornando mais atrativas as condições para se investir no País, assim como beneficiará diretamente o agronegócio ao aumentar a demanda por biomassa como soja, milho, cana e macaúba. Importante ressaltar que os incentivos concedidos poderão ser compensados pelo Imposto Seletivo, instituído pela Reforma Tributária, incidente sobre a comercialização de produtos e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente, cuja arrecadação anual será de R\$ 1.7 bi se utilizarmos a mesma alíquota, de 0,25%, incidente na exportação de bens minerais.

A competitividade do setor de biocombustíveis está diretamente atrelada às condições de investimento, e não podemos perder tempo. Como as regras do arcabouço fiscal definem que é preciso buscar fontes para financiar novas despesas, os recursos advindos do Imposto Seletivo aprovado durante a reforma tributária (PEC 45) poderão suprir os requisitos fiscais para o desenvolvimento das novas tecnologias.

O Brasil tem todas as condições para ser líder nesse mercado, mas precisa garantir que suas políticas públicas reflitam essa ambição.

A hora de agir é agora.

Arnaldo Jardim é deputado federal, vice-presidente da Frente parlamentar Agropecuária, presidente da Comissão Especial de Transição Energética e produção de Hidrogênio e foi relator da Lei do Combustível do Futuro.

Sustentabilidade e oportunidade

Arnaldo Jardim defende protagonismo do Brasil na transição energética durante palestra em Ribeirão Preto

desta medida. Ele destacou que o Brasil vive um momento histórico, com potencial de liderar a corrida global

por fontes de energia renováveis e sustentáveis. Ressaltou que o país já desponta como referência no uso do etanol e vem ampliando sua presença no mercado de biocombustíveis, graças ao marco regulatório estabelecido pela Lei 14.993, sancionada em 2024.

O deputado salientou que a nova lei converte o mercado do etanol em política pública, oferecendo mais segurança aos investimentos no setor. Ele ressaltou que a expansão de combustíveis como o diesel verde. o biometano e o SAF (Combustível Sustentável de Aviação) abre portas para o desenvolvimento de novas cadeias produtivas, ampliando a geração de emprego e renda.

"O setor sucroenergético, que sempre foi um dos motores da nossa economia, entra agora em uma nova era. Precisamos preparar nossos profissionais e empresários para aproveitar essas oportunidades", disse o engenheiro Fernando Junqueira, presidente

da AEAARP, que acompanhou a palestra e reforçou a importância da atualização constante do setor diante das mudanças globais.

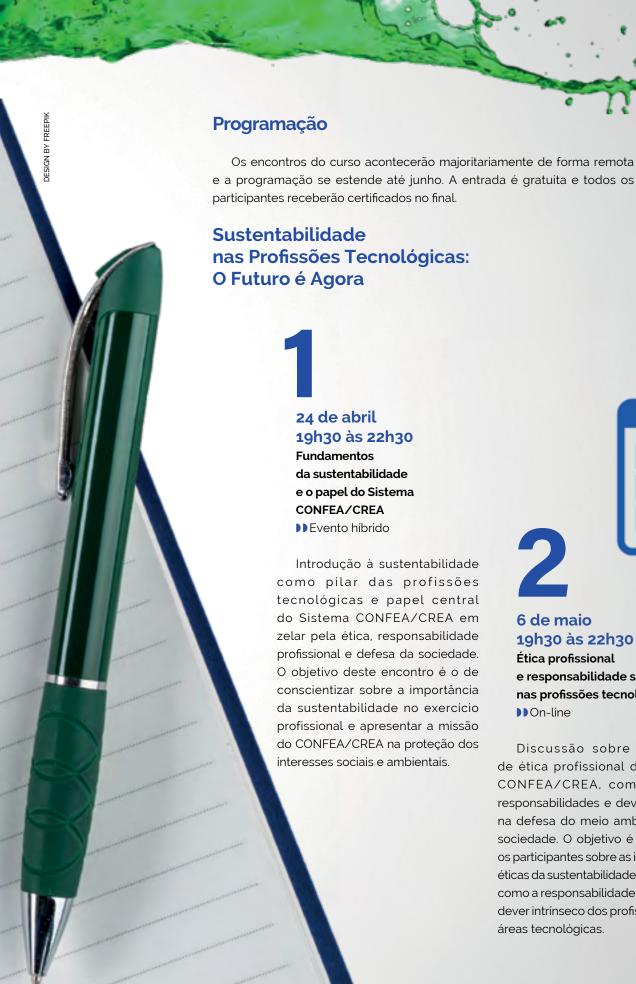
Para Carlos Alencastre, coordenador do Fórum, a transição energética não é apenas uma exigência ambiental, mas uma oportunidade estratégica de reposicionar o Brasil no cenário mundial. "Estamos diante de uma chance real de liderar pelo exemplo, mostrando ao mundo que é possível crescer de forma sustentável". concluiu.



Maurílio Biagi Neto, Arnaldo Jardim e Fernando Junqueira, presidente da AEAARP

O engenheiro civil e deputado federal Arnaldo Jardim conduziu a palestra magna promovida pela AEAARP para abrir a série de encontros do curso Sustentabilidade nas Profissões Tecnológicas: O Futuro é Agora, organizado pelo Fórum Permanente de Debate Região Metropolitana de Ribeirão Preto do Futuro em parceria com o Sistema CONFEA/CREA.

Arnaldo foi relator da lei Combustível do Futuro e falou na AEAARP sobre o impacto econômico



6 de maio 19h30 às 22h30

Ética profissional e responsabilidade social nas profissões tecnológicas

DOn-line

Discussão sobre o código de ética profissional do Sistema CONFEA/CREA, com foco em responsabilidades e deveres éticos na defesa do meio ambiente e da sociedade. O objetivo é sensibilizar os participantes sobre as implicações éticas da sustentabilidade, mostrando como a responsabilidade social é um dever intrínseco dos profissionais das áreas tecnológicas.



13 de maio 19h30 às 22h30

Gestão Sustentável
e Práticas de Sustentabilidade
no Agronegócio e na Indústria
DOn-line

Análise das práticas sustentáveis nas cadeias produtivas industriais e do agronegócio, com foco em eficiência de recursos e economia circular, alinhada com as diretrizes do CONFEA/CREA. O objetivo é o de capacitar os participantes para adotar práticas sustentáveis em setores estratégicos, destacando a relevância da regulamentação e conformidade com os princípios éticos na atuação profissional.

5

5 de junho 19h30 às 22h30

Regulação e Diretrizes do CONFEA/CREA para a Sustentabilidade nas Profissões Tecnológicas

D) On-line

Estudo aprofundado das regulamentações, normas e diretrizes do CONFEA/CREA, que visam promover práticas sustentáveis, segurança e proteção ambiental no exercício das profissões. O objetivo é o de equipar os participantes com conhecimento sobre normas de sustentabilidade específicas e orientações práticas, destacando a importância de seguir as regulamentações para fortalecer a defesa da sociedade e o compromisso com a ética.

4

27 de maio 19h30 às 22h30

Tecnologias Inovadoras para o Desenvolvimento Sustentável DOn-line

Apresentação de tecnologias limpas e soluções digitais para sustentabilidade, com ênfase em como o Sistema CONFEA/CREA incentiva a inovação responsável e a redução de impactos ambientais. O objetivo é o de explorar o papel da tecnologia no desenvolvimento sustentável, incentivando o uso de ferramentas que permitam reduzir impactos ambientais de maneira ética e regulamentada.

6

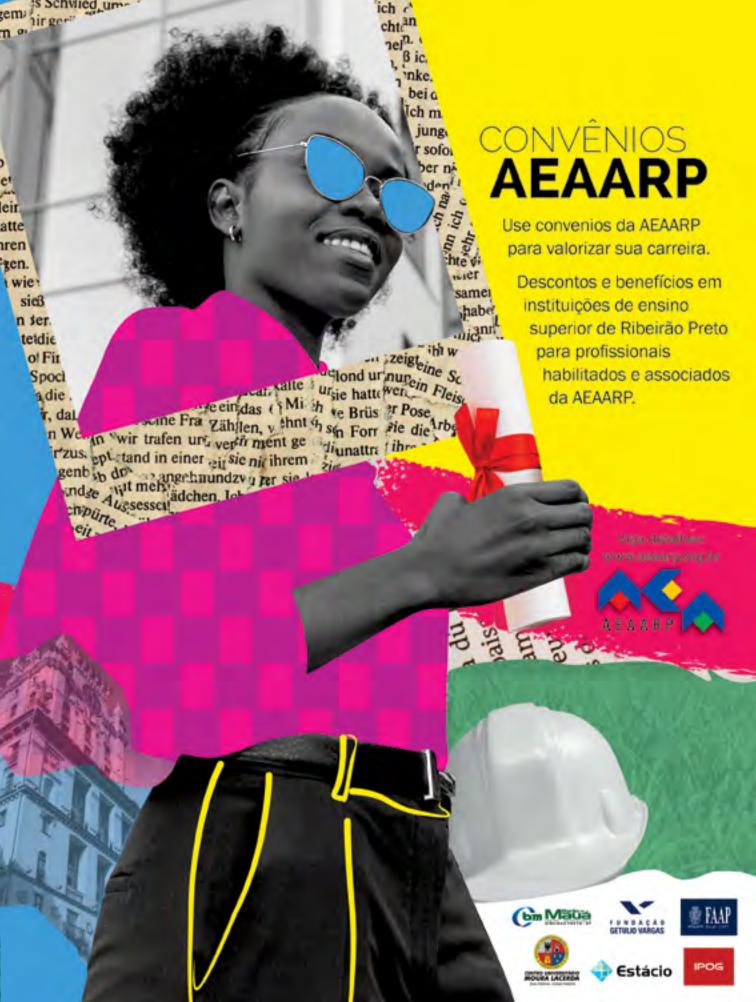
10 de junho 19h30 às 22h30

Estudos de Caso e Aplicação Prática com Foco na Defesa da Sociedade

▶ On-line

Análise de estudos de caso e exercícios práticos, enfatizando o impacto positivo de práticas sustentáveis na proteção e no desenvolvimento social, seguido de uma sessão interativa para discussão de propostas de intervenção sustentável. O objetivo é o de consolidar o aprendizado com exemplos práticos e incentivar a troca de experiências, abordando como os participantes podem aplicar princípios éticos e práticas regulamentadas para o benefício da sociedade.







Por dentro da nova Unidade de Emergência do HC

O novo complexo hospitalar vai dobrar a capacidade de atendimento do atual

O atendimento médico da região de Ribeirão Preto vai passar por grande transformação nos próximos anos: o Hospital das Clínicas já começou a construir uma nova Unidade de Emergência (EU). Trata-se de um projeto de grande porte que, além do impacto no atendimento médico, vai ter grandes reflexos na mobilidade na região central de Ribeirão Preto, de onde a UE sairá, e do Jardim João Rossi, para onde ela irá.

Serão 75.000 m² de área construída de um complexo de seis blocos, cada um com um número específico de pavimentos. A área adquirida pela Universidade de São Paulo (USP) tem 211.000 m² e fica exatamente atrás do Hospital Santa Tereza, em uma região cujos acessos serão possíveis pelas avenidas Adelmo Perdiza, Independência e Lygia Latuff Salomão, que será prolongada até a Adelmo Perdiza.



"A construção da nova Unidade de Emergência do HC de Ribeirão Preto é um marco para nossa cidade e para todo o estado de São Paulo. Com uma área construída de 58 mil metros quadrados, será a maior do país, atendendo a uma necessidade crucial da nossa região. As obras avançam em ritmo acelerado, com a primeira parte prevista para ser entregue em abril do próximo ano. Estamos confiantes de que, em no máximo 36 meses, teremos concluído este projeto vital. A área escolhida é estratégica, pois o Hospital estará próximo ao anel viário Antônio Duarte Nogueira, facilitando a chegada de pacientes de outras cidades. Além da previsão de heliponto. O local é ideal para expansões futuras, além de ser mais ergonômico, sustentável e arborizado. O apoio do Governador Tarcísio de Freitas tem sido fundamental, e sua determinação em não deixar obras paradas nos dá a certeza de que entregaremos uma unidade de saúde moderna e de excelência para nossa população."

> Ricardo Cavalli, superintendente do HC Ribeirão Preto









A Divisão de Engenharia do HC é composta por 35 profissionais, incluindo engenheiros civis, mecânicos, eletricistas, arquitetos, técnicos em edificações, automação e químicos. A equipe será responsável pelo desenvolvimento de projetos, execução de obras e fiscalização da infraestrutura hospitalar.

O investimento total da obra, que será dividida em duas etapas, está estimado em R\$ 753 milhões. A primeira fase, orçada em R\$ 64 milhões, já está em andamento desde janeiro de 2025 e inclui a terraplanagem, a construção do bloco de instalações e a infraestrutura do terreno. A conclusão desta etapa está prevista para 10 meses. A segunda fase, que contempla a construção dos demais blocos, será iniciada após a entrega do projeto executivo da primeira etapa.

Segundo o engenheiro civil Manuel Antônio Veludo, da Divisão de Engenharia do HC, além da grandiosidade estrutural, a nova unidade de emergência será equipada com tecnologias de ponta, como placas fotovoltaicas e sistema de captação de água da chuva. A maior parte

da construção será feita em concreto armado, com algumas estruturas metálicas para a cobertura, garantindo durabilidade e resistência.

O projeto é da empresa MHA, especializada em projetos de alta complexidade, em parceria com a Zanetini, renomada no ramo da arquitetura hospitalar. A nova unidade contará com auditório, áreas de recepção, triagem, cafeteria, salas de aula, salas para docentes, além de espaços verdes e um estacionamento com capacidade para 1.000 veículos. A obra é acompanhada pela equipe de engenharia do HC.





A ampliação da Unidade de Emergência do HC de Ribeirão Preto reflete a crescente demanda por atendimentos médicos de alta complexidade na região. O projeto, iniciado em agosto de 2023 com o Estudo de Viabilidade de Arquitetura e Engenharia, visa a aumentar significativamente a capacidade assistencial e melhorar a infraestrutura hospitalar da cidade.

Atualmente, a Unidade de Emergência do HC é a única especializada em alta complexidade a atender quatro regionais de saúde: DRS III (Araraquara), DRS V (Barretos), DRS VIII (Franca) e DRS XIII (Ribeirão Preto), abrangendo 91 municípios. Com a nova estrutura, o número de leitos passará de 190 para 400, proporcionando atendimento mais eficiente e humanizado.







Em 2023, a unidade registrou 12.152 internações e realizou 4.468 cirurgias, evidenciando a alta demanda por procedimentos emergenciais. A construção do novo complexo será fundamental para atender essa necessidade crescente, oferecendo melhores condições para pacientes e profissionais de saúde.





Atual prédio da UE seria a Maternidade Sinhá Junqueira

O local foi sede do primeiro Hospital das Clínicas e começou a funcionar em meados dos anos 1950



A criação da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP) está diretamente ligada à evolução da própria instituição. Sua história remonta à década de 1950, quando a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto foi fundada pela Lei Estadual 1467, de 26 de dezembro de 1951. A legislação também previa a construção do Hospital das Clínicas, fundamental para o ensino e a assistência médica na região.

Enquanto o hospital definitivo não era construído, as atividades clínicas da faculdade foram iniciadas na Santa Casa de Misericórdia, em caráter provisório. Um acordo entre a universidade e a Fundação Maternidade Sinhá Junqueira, firmado em 9 de abril de 1953, permitiu o uso de um prédio inacabado, cedido em regime de comodato por 20 anos. Em 1955, a criação do HCFMRP-USP foi oficializada pela Lei Estadual 3274, e a instalação provisória foi consolidada.



A crescente demanda por atendimento levou à ampliação da infraestrutura hospitalar. Em 1962, um novo prédio foi inaugurado, dobrando a capacidade de atendimento.

Nos anos 1970, foram intensificados os esforços para construir a sede definitiva no campus universitário. Após paralisações, a obra foi retomada em 1974 e inaugurada em 22 de fevereiro de 1979 pelo governador Paulo Egydio Martins.

Com a mudança para o campus, o prédio da antiga Maternidade Sinhá Junqueira passou por reformas para abrigar a Unidade de Emergência e a Unidade de Queimados. Em 1982, foi inaugurado o Centro de Queimados Prof. Dr. Ruy Escorel Ferreira Santos, com oito leitos e equipe especializada.

Em 1984, a Unidade de Emergência incorporou o Centro de Controle de Intoxicações, funcionando em regime de plantão para atender casos diversos de intoxicação.

A modernização da Unidade de Emergência foi incluída no orçamento estadual de 1985, e sua reinauguração ocorreu em março de 1987. Paralelamente, o HCFMRP-USP avançava em outras áreas, como a criação do Hemocentro de Ribeirão Preto em 1987 e da Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência do Hospital das Clínicas (FAEPA) em 1988, fortalecendo a gestão hospitalar. Ao longo dos anos, a Unidade de Emergência consolidou-se como referência no atendimento de urgência e alta complexidade.



GS Inima atua de maneira responsável para a redução de impactos ambientais

INVESTIMENTOS REALIZADOS CONTRIBUEM PARA MITIGAR IMPACTOS RELACIONADOS ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

No Brasil e no mundo, a gestão hídrica sustentável tem assumido um papel cada vez mais relevante na segurança do abastecimento de água da população e das atividades econômicas, especialmente diante dos impactos das mudanças climáticas.

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), cerca de 1,8 bilhão de pessoas enfrentam escassez hídrica em seus territórios, o que reforça a responsabilidade global na gestão sustentável da água. Sendo assim, fundamental adotar ações para a conservação dos mananciais, diversificar a matriz hídrica por meio do reúso da água e da dessalinização da água do mar, além de desenvolver projetos sustentáveis voltados para a redução de gases de efeito estufa. Essas iniciativas contribuem para a qualidade de vida da população, o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente.

Os cuidados relacionados ao saneamento nas cidades onde a GS Inima Brasil atua remontam a década de 90, onde o pensamento pioneiro tomou conta da agenda sustentável e continua a evoluir nos dias de hoje.

Quando projetamos ou operamos uma planta de tratamento de esgoto, cientes da relevância que esses sistemas demandam de energia elétrica, buscamos sempre ações de otimizar o consumo energético, bem como adotamos medidas para mitigar as emissões de gases de efeito estufa.

Em 2011, fomos pioneiros no Brasil com nossa Estação de Tratamento de Esgoto em Ribeirão Preto, ao implementar um sistema de cogeração de energia elétrica produzida a partir do biogás.

A utilização de uma matriz energética com fontes renováveis continuou sendo nossa prioridade e, assim, começamos a utilizar energia fotovoltaica em várias de nossas plantas. Na cidade de Mogi Mirim, tivemos a nossa primeira unidade com autoprodução de energia fotovoltaica, com uma área de 4.235,64 m², onde estão dispostos 1.716 painéis para captação da luz solar.

A gestão do lodo de plantas de tratamento de efluentes, também é um ponto importante para os nossos objetivos de sustentabilidade. Na medida em que,



Paulo Roberto de Oliveira, CEO da GS Inima Brasil e Carlos Carlos Roberto Ferreira

uma gestão inadequada do lodo pode acentuar emissões de gases de efeito estufa, seja por sua disposição inadequada, ou vinculado a demanda de transporte para disposição final. Pensando nisso investimos na secagem solar desses lodos, como assim fizemos em nossa planta em Araçatuba.

Na perspectiva de economia circular, a GS INIMA é líder no Brasil em projetos de reúso de água. Somos responsáveis, em parceria com a Sabesp, pelo maior projeto de reúso de água da América Latina, o Aquapolo, em São Paulo, que já soma mais de 13 anos convertendo esgoto sanitário em água para uso industrial. E mais recentemente, vencemos a primeira licitação pública de reúso de Água do Brasil, no Estado do Espírito Santo, e iniciamos projeto para produção de água de reúso para consumo em grandes indústrias locais. Com projetos de reciclagem da água, poupamos captações de fontes hídricas naturais para atividades econômicas, priorizando essas fontes para a população.

Diversificar a matriz hídrica, é uma estratégia de adaptação climática, assim como o reúso e a dessalinização da água do mar tem se tornado, cada vez mais, uma fonte hídrica competitiva e menos vulnerável as mudanças climáticas.

O grupo é referência em projetos de dessalinização em diversos países desde a década de 60. Possuí atualmente patentes que otimizam a utilização da dessalinização na resolução de problemas em cidades litorâneas



Paulo Roberto de Oliveira, CEO da GS Inima Brasil

que sofrem com a escassez hídrica, que totalizam uma capacidade de tratamento superior a 1,8 milhões de metros cúbicos de água por dia, beneficiando cerca de 10 milhões de pessoas em quatro continentes e mais de 10 países pelo mundo.

Saneamento é saúde, desenvolvimento econômico e proteção ambiental. O Brasil, em especial, avança em projetos industriais onde a água é um tema estratégico, como a produção de Hidrogênio Verde, estamos presentes em quatros importantes complexos industriais, também estamos presente em 12 municípios com serviços de saneamento. Nos sentimos orgulhosos quando o assunto é gestão hídrica, pois buscamos por uma gestão eficiente com soluções ambientais eficazes garantindo o futuro.



Acesse o QR Code e conheça nosso portfólio. Você também pode agendar uma visita. Entre em contato.





O retrofit de São Paulo

O centro da capital paulista passa por intensa requalificação arquitetônica que terá resultados marcantes no centro da cidade





O centro da cidade de São Paulo passa por um processo de requalificação. O programa Requalifica Centro, da prefeitura da capital, lançado em 20 de julho de 2021 por meio da Lei 17.577/21, tem a missão de reverter a ociosidade de edificações antigas, promovendo sua reinserção na dinâmica urbana. O programa é conhecido como "retrofit do centro de São Paulo".

O conceito de retrofit busca modernizar os edifícios existentes sem apagar sua história. Essa estratégia une o melhor dos dois mundos: preservação arquitetônica e adaptação às necessidades contemporâneas. Para incentivar a adesão ao programa, a Prefeitura oferece beneficios fiscais e urbanísticos, como isenção de IPTU e taxas (veja box).

Isenção de IPTU por três anos a partir da conclusão da obra

Redução da alíquota do ISS para 2%

Isenção do ITBI--Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis

Remissão de créditos de IPTU

Isenção de taxas municipais para instalação e funcionamento

"O incentivo do programa Requalifica Centro, em São Paulo, é um grande diferencial para a recuperação de edifícios históricos e a reocupação de um espaço tão importante na capital paulista" Cristina Heck, arquiteta e urbanista, diretora de Arquitetura e Urbanismo da AEAARP





Além disso, as mudanças no uso das edificações não exigem pagamento de contrapartida financeira (outorga onerosa), e áreas comerciais no térreo e cobertura não são computadas no cálculo urbanístico, facilitando o licenciamento.

O programa abrange uma área de 6,4 km² no centro de São Paulo e contempla imóveis construídos até 23 de setembro de 1992 ou licenciados com base na legislação vigente até essa data. Segundo a SMUL-Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento da prefeitura paulista, até meados de fevereiro deste ano, 21 projetos foram aprovados, o que corresponde à criação de 1.902 novas unidades habitacionais. Cinco edifícios já receberam o Certificado de Conclusão de Requalificação e, atualmente, 28 novos projetos estão em análise.

Dentre os 21 projetos aprovados no Requalifica Centro:

são empreendimentos residenciais (incluindo habitação de interesse social)

são edifícios comerciais

A principal meta do Requalifica Centro é atrair novos moradores e investimentos para a região central, aumentando a circulação de pessoas o que estimula o comércio, lazer e cultura.

O programa foi desenvolvido por especialistas da SMUL e da São Paulo Urbanismo, incluindo arquitetos, urbanistas e planejadores urbanos.

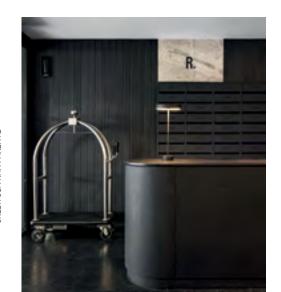
O retrofit

A arquiteta Cristina Heck, diretora de Arquitetura e Urbanismo da AEAARP, considera que o programa da prefeitura paulista é uma nova oportunidade de ocupação da região central da cidade. Ela mesma se hospedou em um dos edifícios que passaram pelo processo de regualificação.

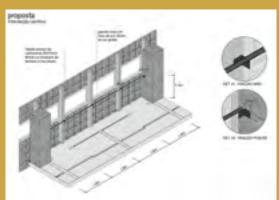
O retrofit, do inglês atualizar o antigo, é uma solução que permite preservar a história arquitetônica das edificações ao mesmo tempo em que as moderniza. O processo contribui para um desenvolvimento urbano mais sustentável, reaproveitando estruturas existentes e minimizando impactos ambientais.

"Ficou
fantástico e deu
uma nova vida à região", conta Cristina
sobre o edifício Renata
Sampaio Ferreira, um ícone
da paisagem paulistana
na região da Praça da
República.

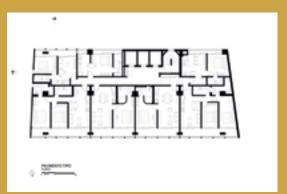
O edifício foi projetado originalmente pelo arquiteto Oswaldo Bratke em 1956; fica na confluência das ruas Major Sertório e Araújo. Antes do retrofit, feito pelo escritório Metro Arquitetos, abrigava atividades comerciais. A transformação para uso residencial abrange uma área construída de 7.640 m² em um terreno de 783 m².













Edifícios que passaram por retrofit no centro de São Paulo

Edifício das Américas (Sé): Prédio de 80 anos convertido de escritórios para 69 unidades residenciais e comércio no térreo.

Edifício Azaleia (República): Agora dedicado à hospedagem e eventos, fortalecendo o turismo local.

Edifício Chrysler (República): Projetado por Jacques Pilon, o icônico edifício recebeu 283 unidades habitacionais e soluções sustentáveis.

Edifício Rodrigo Soares (República): Antiga estrutura comercial transformada em um empreendimento residencial com 122 unidades.



A única intervenção na fachada foi concebida para solucionar um problema recorrente: o espaço residual entre os elementos vazados e os caixilhos originais acumulava sujeira e se tornava abrigo para pombos. A solução adotada consistiu na remoção parcial dos caixilhos existentes e instalação de uma nova linha de caixilhos, agora recuados e compostos por portas de correr. A mudança cria varandas privativas para as unidades e valoriza um dos principais elementos arquitetônicos do edifício: os cobogós.

As unidades residenciais variam de 26 m² a 240 m², e o edifício passa a contar com serviços no térreo, abertos do amanhecer à madrugada, além de áreas de lazer em um pavimento intermediário, acessíveis ao público.

Centro, a raiz paulistana

Durante o período colonial, São Paulo permaneceu como um pequeno povoado, servindo como base para as expedições dos bandeirantes que avançavam pelo interior do Brasil. Somente no século XIX, com a ascensão do ciclo do café, a cidade começou a se transformar. O centro histórico - formado pelas ruas Direita, São Bento e Quinze de Novembro - foi palco da construção de importantes edifícios comerciais e financeiros, consolidando a cidade como um polo econômico do país. No início do século XX, com a industrialização e o crescimento acelerado da população, o centro de São Paulo se modernizou. Foram erguidos arranha-céus como o Edifício Martinelli, inaugurado em 1929, e o Edifício Altino Arantes, concluído em 1947. A verticalização e a expansão da cidade alteraram a dinâmica urbana, tornando a região central um dos principais eixos de negócios do Brasil. Depois, na segunda metade do século XX, a região começou a enfrentar desafios de esvaziamento e degradação urbana.



Cristina considera que o retrofit é a oportunidade de valorizar o passado e requalificar o futuro. "O retrofit oferece a possibilidade de redefinir a utilização de edifícios históricos atualizando conceitos de acessibilidade e circulação, por exemplo", comemora. A arquiteta acrescenta que, para além da recuperação física do imóvel, o retrofit proporciona uma "nova vida" ao espaço, ao entorno, aos empreendedores e às pessoas que circulam ou frequentam o lugar. "O lugar passa a fazer mais sentido".

Agrishow celebra 30 anos como vitrine de inovações para o agro

A maior feira de tecnologia agrícola da América Latina chega à 30^a edição consolidando inovações no campo

Mais de 800 marcas se reúnem na 30ª edição da Agrishow em 2025, nos 520 mil metros quadrados que a cada ano são usados para reafirmar a importância do evento como plataforma de lançamentos e negócios para um setor fundamental da economia brasileira.

Empresas da Itália, Espanha, Ale-



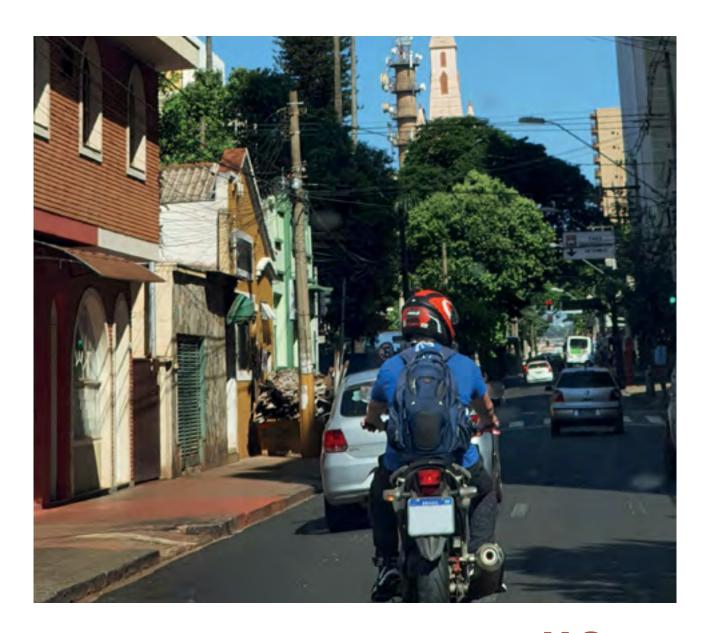
mentos de última geração a soluções para nutrição de plantas, passando por microtratores voltados à agricultura familiar e serviços financeiros para o produtor rural.

Com público estimado em mais de 195 mil pessoas — número alcançado na edição anterior -, a feira destaca tecnologias que elevam a produtividade e a sustentabilidade no campo. Entre os lançamentos, aparecem recursos com inteligência artificial e automação, que oferecem mais segurança e controle ao agricultor, impulsionando práticas como a agricultura de precisão e técnicas regenerativas. O Brasil, assim, fortalece sua posição como referência global na produção de alimentos, fibras e bioenergia.

"Desde o início, a Agrishow se firma como um espaço que reflete e estimula a força do agro brasileiro, com impacto positivo para marcas, produtores e para a economia nacional", afirma João Marchesan, presidente da Agrishow desde 2023 e um dos fundadores da feira. "Os cinco dias de evento são estratégicos para geração de negócios e fortalecimento de conexões, mostrando ao Brasil e ao mundo a nossa capacidade de fazer sempre mais e melhor pelo setor."

Para o engenheiro agrônomo Bruno Prota, diretor de agronomia da AEAARP, a relevância pontual do evento - que movimenta o turismo de negócios e fortalece a imagem de Ribeirão Preto como capital do agronegócio - é apenas parte da importância global do evento.

"Os negócios e as oportunidades geradas no decorrer dos próximos meses, até o evento de 2026, são os grandes legados da Agrishow", conclui.



Requalifica Ribeirão

AEAARP apoia iniciativa pioneira para o centro da cidade



Lídia Muradás, Sandra Brandani Picinato, Alessandro Maraca, Fernando Junqueira, Sílvio Contart e José Antônio Lanchoti

Durante o Fórum, foram apresentados os resultados de estudos sobre o quadrilátero central da cidade, destacando aspectos históricos, urbanísticos e de uso dos imóveis. Esses dados visam embasar ações de requalificação da região, promovendo sua revitalização como polo comercial e cultural.



"A AEAARP é parceira de toda iniciativa que vise o

bem-estar das pessoas de Ribeirão Preto e da nossa Região Metropolitana. Todos ganhamos, em oportunidades de negócios e de viver em uma cidade que pode ser cada vez melhor", fala Fernando, Para ele, o debate sobre a requalificação do centro da cidade chega em tempo oportuno. "Nós não precisamos esperar mais, a cidade de São Paulo já tem demonstrado que, com apoio da iniciativa privada e intervenção do poder público, é possível termos espaços melhores

no coração da nossa cidade"

O projeto Requalifica Ribeirão é uma iniciativa conjunta da Acirp--Associação Comercial e Industrial de Ribeirão Preto e do IPCIC-Instituto Paulista de Cidades Criativas e Identidades Culturais. A proposta busca mapear desafios e propor ações estratégicas para requalificar a região central, tornando-a mais acessível e atrativa para moradores e visitantes.

O Fórum contou com a participação do arquiteto e urbanista Paulo Kawahara, sócio da Jaime Lerner Arquitetos Associados. Especialista em urbanismo planejado, Paulo compartilhou sua experiência em projetos de revitalização urbana, contribuindo para as discussões sobre a requalificação do centro de Ribeirão Preto.



confiança desde o primeiro momento.

Seja uma grande construção ou uma pequena reforma, estamos ao seu lado em cada etapa do processo.



Confira nossos tipos de concreto em nosso site

www.neomixconcreto.com.br

Dia mundial da água: preservação e sustentabilidade no uso dos recursos hídricos

O Dia Mundial da Água, comemorado em 22 de março, é uma data criada pela Assembleia Geral das Nações Unidas com o objetivo de conscientizar a população sobre a importância da água e as questões relacionadas à gestão e conservação. Neste contexto, refletir sobre o uso responsável da água, suas fontes e o papel das diversas áreas profissionais na preservação desse recurso é fundamental para garantir sua disponibilidade para a atual e futuras gerações.

O Aquífero

O Aquífero Guarani, um dos maiores reservatórios subterrâneos de água doce do mundo, é uma das principais fontes de abastecimento para milhões de pessoas na América do Sul, incluindo o Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai. Com cerca de 1,2 milhão de km², ele armazena água que pode ser extraída por meio de poços profundos, abastecendo tanto o consumo humano quanto a irrigação agrícola. O aquífero é vital para a segurança hídrica da região, e sua proteção e gestão sustentável são questões essenciais para o futuro.

Com o crescimento da população e as mudanças climáticas, a pressão sobre os recursos hídricos aumenta, e a proteção do Aquífero Guarani deve ser priorizada para evitar a sobre-exploração, contaminação e a escassez de água potável. Planejar e implementar soluções que garantam o uso sustentável desse manancial é tarefa de todos nós.

Construção Civil

A construção civil é um dos setores que mais consome água, tanto no processo de construção quanto no funcionamento das obras. Desde a produção de materiais, como o cimento e o concreto, até o consumo diário nos canteiros de obras, a água é fundamental para o desenvolvimento desse setor.

Essa indústria tem estado cada vez mais atenta a ações para mitigar a pegada hídrica, ou seja, para reduzir o impacto ambiental desta atividade, que é essencial, sobre o recurso hídrico, que também é essencial.

A utilização racional da água na construção civil envolve a adoção de tecnologias como o reuso de águas pluviais, o uso de sistemas de captação e armazenamento de água da chuva, e a implementação de práticas de construção sustentável que priorizem a redução do consumo. Os projetos de engenheiros e arquitetos têm contemplado cada vez mais essas soluções, minimizando o impacto ambiental e economizando recursos preciosos.

Política Nacional

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela Lei nº 9.433 de 1997, tem como principal objetivo a gestão integrada e descentralizada dos recursos hídricos no Brasil. A PNRH estabelece diretrizes para o uso sustentável das águas, com ênfase na sua preservação e na distribuição justa entre as diferentes regiões e setores da sociedade.

Um dos principais instrumentos da PNRH é a criação de comitês de bacia hidrográfica, que reúnem diferentes atores da sociedade, como gestores públicos, empresários, representantes da sociedade civil e especialistas, para tomar decisões sobre o uso e a preservação dos recursos hídricos.

Os Profissionais

Diversos profissionais têm um papel de destaque na preservação dos recursos hídricos. Engenheiros, arquitetos e agrônomos, cada um em sua área de atuação, contribuem para a implementação de práticas sustentáveis que garantem o uso racional da água.

Engenheiros: São responsáveis por projetar sistemas de abastecimento de água, tratamento de esgoto e drenagem pluvial. Eles também atuam no desenvolvimento de tecnologias para o reuso de água e no planejamento de infraestrutura hídrica em áreas urbanas e rurais. Além disso, os engenheiros ambientais são fundamentais na gestão de recursos hídricos, trabalhando para evitar a contaminação e melhorar a qualidade da água.

Arquitetos: Ao planejar construções e espaços urbanos, os arquitetos podem adotar soluções como o aproveitamento de águas pluviais, o uso de materiais sustentáveis e a implementação de sistemas de reuso de água em edificações. A arquitetura sustentável é uma ferramenta essencial para reduzir o impacto ambiental e promover a economia de água nos projetos.

Agrônomos: Na agricultura, o uso racional da água é uma das questões mais desafiadoras. Os agrônomos trabalham para otimizar o uso da água na irrigação, utilizando tecnologias como a irrigação por gotejamento, que reduz o desperdício, e promovendo a conservação do solo e da água nas propriedades agrícolas. Além disso, eles são fundamentais no manejo de fontes hídricas e na adoção de práticas que preservam os ecossistemas aquáticos.

O Dia Mundial da Água é a oportunidade para refletirmos sobre a importância desse recurso essencial para a vida e o desenvolvimento humano. A proteção dos recursos hídricos, como o Aquífero Guarani, e o uso sustentável da água em setores como a construção civil, são questões que demandam a atuação de profissionais especializados, como engenheiros, arquitetos e agrônomos. A Política Nacional de Recursos Hídricos oferece diretrizes importantes para garantir a gestão eficiente e sustentável das águas, mas o esforço coletivo de toda a sociedade é necessário para que possamos continuar a contar com esse recurso vital. Pulverizar <u>esse</u> debate para a Região Metropolitana de Ribeirão Preto é uma tarefa que deve ser exercida por todos nós e é fundamental para preservar a água e assegurar um futuro mais sustentável para as próximas gerações.

Carlos Alencastre, coordenador do Fórum Permanente de Debates Região de Ribeirão Preto do Futuro.

União, comunicação e inovação

Encontro reúne mais de 20 entidades da Alta Mogiana na AEAARP e traça os novos passos para a Unacen

O primeiro encontro de 2025 da UNACEN definiu prioridades das entidades para este ano, reforçando os laços das mais de 20 entidades que a compõem. O encontro contou com a presença de Marilia Gregolin Costa de Castro, vice-presidente do CREA-SP, contribuiu com colocações importantes sobre o papel estratégico da comunicação e da inovação para valorizar as profissões e integrar ainda mais as associações ao ecossistema estadual.

A pauta girou em torno da urgência em aprimorar a comunicação da UNACEN com o público interno e externo. A atualização do site oficial e o investimento nas redes sociais foram apontados como caminhos essenciais para tornar a entidade mais acessível e engajada com a comunidade.



Fernando participou da reunião da Unacen com o CREA-SP

Além disso, o encontro deixou claro que muitas das entidades enfrentam desafios tecnológicos. A modernização dos sistemas e processos foi defendida como prioridade, com a proposta de criar um plano de ação integrado para que todas avancem juntas, trocando experiências e boas práticas.

Outro ponto forte da conversa foi o reforço da importância da participação ativa de todas as associações filiadas. A diversidade e a riqueza das contribuições de cada entidade são vistas como fundamentais para que a UNACEN atue de forma mais representativa e conquiste avanços reais para o setor.

Foi criado um grupo de trabalho dedicado a estruturar o novo plano de comunicação da UNACEN e fazer um mapeamento das necessidades tecnológicas das associações. A expectativa é que, a partir desse levantamento, sejam viabilizadas parcerias estratégicas e captação de recursos para impulsionar os projetos.

Também entrou na pauta a rea-

lização de eventos e encontros presenciais ao longo do ano, fortalecendo a integração entre as entidades e ampliando o impacto das ações da UNACEN na região da Alta Mogiana.

Para a engenheira Maria Mercedes Furegato Pedreira de Freitas, que acompanhou os encontros da UNACEN nos últimos anos, a vocação aglutinadora da AEAARP é estratégica para contribuir com o fortalecimento da organização regional das associações. "Juntos, temos ainda mais representatividade", finaliza.



O presidente da AEAARP, engenheiro Fernando Junqueira, integrou a comitiva da UNACEN que se reuniu em São Paulo com a presidente do CREA-SP, engenheira Lígia Mackey.



Engenheiras Mônica, Mercedes e Marilia



RESOLUÇÃO N° 1.149,

DE 28 DE MARÇO DE 2025

Estabelece diretrizes para a prescrição, uso e fiscalização do Receituário Agronômico no Sistema Confea/Crea.

CAPÍTULO I DA PRESCRIÇÃO AGRONÔMICA

Art. 2º O Receituário Agronômico será prescrito exclusivamente por engenheiros agrônomos e engenheiros florestais legalmente habilitados e registrados no CREA, sendo a prescrição vinculada ao diagnóstico técnico da necessidade de aplicação de produtos para o controle de alvos biológicos.

§ 1º O diagnóstico é um processo de análise e identificação da praga (insetos, patógenos, plantas daninhas e outros), com base em sinais ou sintomas, podendo ser respaldados por resultados laboratoriais, sendo uma etapa fundamental para definir o tratamento adequado.

§ 2º O profissional poderá prescrever de forma preventiva, conforme o disposto no § 1º do art. 39 da Lei 14.785, de 2023, desde que fundamente tecnicamente a necessidade preventiva para o controle de pragas que exijam a aplicação de agrotóxicos, produtos de controle ambiental ou afins.

§ 3º A prescrição de produtos em caráter preventivo apenas será admitida mediante o uso de dados técnicos, histórico da área e demais informações pertinentes, com ênfase na prática de manejo integrado de pragas (MIP) e outras medidas biológicas ou culturais que possam reduzir o uso de agrotóxicos.

§ 4º A prescrição do Receituário Agronômico poderá ser emitida com base em necessidade fisiológica da cultura, devidamente fundamentada e justificada, e respaldada por práticas agronômicas e científicas.

Art. 3º O Receituário Agronômico deverá ser elaborado conforme o modelo eletrônico disponibilizado pelos sistemas autorizados, contendo, no mínimo, as seguintes informacões:

- I nome do usuário e endereço;
- II cultura e área ou volumes tratados:

III - local da aplicação e endereço, incluindo obrigatoriamente as coordenadas geográficas da propriedade rural onde será utilizado o agrotóxico;

- IV diagnóstico;
- IV nome comercial do produto usado;
- V quantidade empregada do produto comercial:
 - VI forma de aplicação;
- VII previsão do período de prestação do servico:

VIII - precauções de uso e recomendações gerais relativas à saúde humana, a animais domésticos e à proteção ao meio ambiente;

- IX identificação e assinatura do responsável técnico;
 - X identificação do usuário;
- XI identificação do cadastro do aplicador: e

XII - intervalos de segurança e de reentrada, especificados conforme recomendação de rótulo e bula do produto, de forma a garantir a segurança do aplicador, trabalhador rural e consumidor final.

Capítulo II Da responsabilidade técnica

Art. 4º Os profissionais responsáveis pela correta prescrição e aplicação dos produtos, devem:

I - realizar o diagnóstico ou justificativa técnica antes de emitir o Receituário, para o uso de agrotóxicos ou produtos afins, exceto nos casos em que a prescrição preventiva seja tecnicamente justificável;

II - monitorar os efeitos do produto prescrito, oferecendo suporte técnico durante o ciclo de aplicação e após a colheita, quando aplicável; e

III - garantir que todas as recomendações de segurança para a saúde humana e ambiental sejam cumpridas.

Parágrafo único. Os órgãos públicos responsáveis por assistência técnica, defesa sanitária e vigilância sanitária deverão contar com profissionais devidamente habilitados no Sistema Confea/Crea, capacitados e em número suficiente para atender às demandas locais, especialmente nas regiões de predominância de pequenos produtores.

Capítulo III Do comércio e prescrição on-line

Art. 5° O comércio de produtos controlados por Receituário agronômico em plataformas digitais deverá atender aos mesmos critérios exigidos para a prescrição presencial, sendo obrigatório o uso de sistemas eletrônicos seguros e certificados que permitam a rastreabilidade da prescrição.

Parágrafo único: O profissional que prescreve via plataformas digitais deve garantir a validade do diagnóstico técnico, ou da justificativa técnica, e assegurar que todas as normas de segurança e eficácia do produto sejam observadas.

Art. 6º Os sistemas eletrônicos para emissão de Receituário Agronômico deverão:

I - permitir o registro único e exclusivo de cada Receituário, gerado somente após preenchimento completo e encerramento;

II - disponibilizar o preenchimento de dados sobre a conclusão ou o cancelamento dos serviços constantes do Receituário agronômico, para controle do ciclo de vida do documento:

III - implementar autenticação segura para validação do profissional responsável; e

IV - gerar relatórios de rastreabilidade para auditorias e fiscalizações.

Capítulo IV Da prescrição off-label

Art. 7º A prescrição "off-label", quando realizada, é de inteira responsabilidade do profissional que a prescreveu e deverá estar acompanhada de uma justificativa técnica detalhada e fundamentada, com base na análise de dados científicos e observações práticas sobre a eficácia do produto para o controle do alvo biológico não indicado originalmente na bula, e apenas se for verificada a consistência com a Monografia de Agrotóxicos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa, devidamente aprovada para a cultura registrada.

Parágrafo único. O profissional deverá registrar no Receituário Agronômico a fundamentação técnica para o uso "off-label", assumindo a responsabilidade pelo monitoramento e acompanhamento dos efeitos da aplicação.

Capítulo V Da fiscalização e punições

Art. 8º Os Creas e o Confea fiscalizarão o cumprimento desta Resolução, aplicando as sanções previstas no Código de Ética Profissional e nas normas vigentes em casos de:

I - prescrição sem o diagnóstico adequado;

II - uso de Receituário para fins meramente comerciais, em descumprimento dos preceitos da presente Resolução; e

III - negligência, imprudência ou imperícia na prescrição ou monitoramento das aplicações.

Parágrafo único. Com vistas à otimização dos procedimentos fiscalizatórios, o Sistema Confea/Crea poderá atuar em cooperação com outros órgãos reguladores e fiscalizadores da Lei nº 14.785, de 2023.

Capítulo VI Das disposições gerais

Art. 9º Revoga-se a Resolução nº 344, de 27 de julho de 1990.

Art. 10. Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.



Crea-SP é o primeiro conselho profissional a obter selo **da ABNT PR 1019**



Certificação reconhece boas práticas no combate à violência contra mulheres

> O CREA-SP acaba de se tornar o primeiro conselho profissional do país e a segunda organização no Brasil a receber o selo bronze de Certificação em Boas Práticas no Combate à Violência Contra as Mulheres - Prática Recomendada (PR) 1019. O reconhecimento, concedido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em parceria com o Instituto Nós Por Elas (NPE), evidencia o engajamento pela garantia dos direitos femininos e a segurança das mulheres em qualquer situação.

DESIGN BY FREEPIK

O certificado demonstra, publicamente, o compromisso com a erradicação da violência contra as mulheres, atestando quando uma empresa está alinhada com as melhores práticas de prevenção. Para a autarquia, significa um marco que reflete sua liderança na promoção de ambientes mais equitativos tanto dentro como fora do Conselho, já que, ao incorporar políticas eficazes e ações estruturadas para colaboradores e profissionais, o Crea-SP fortalece seu papel na sociedade.

"É extremamente significativo o nosso pioneirismo nesta conquista. Nossas ações criam um legado, estabelecendo um exemplo relevante que pode inspirar outras instituições, sejam públicas ou privadas, a adotar medidas semelhantes, ampliando o alcance de ações preventivas e de conscientização em prol das mulheres. Este é apenas o começo de um movimento maior, que esperamos que muitos outros sigam, contribuindo para a construção de um ambiente mais justo e igualitário", destaca a engenheira Lígia Mackey, presidente do CREA-SP.

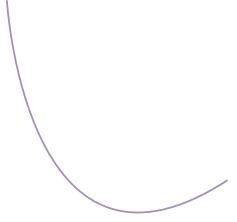
O selo é alcançado no momento em que o CREA-SP, pela primeira vez em 90 anos, é liderado por duas mulheres, com a presidente Lígia e a sua vice, a engenheira agrônoma Marilia Gregolin. Porém, a missão de potencializar a inserção feminina no Sistema CONFEA/CREA e Mútua e no mercado de trabalho não é recente. Desde 2019, o Conselho tem atuado alinhado à pauta ao se tornar signatário dos Pacto Global pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Em 2021, implementou o Comitê Gestor do Programa Mulher, desenvolvido para estimular a presença de mais mulheres na área tecnológica e no Sistema.





Para obter a certificação, foi preciso atender a uma série de critérios específicos. Um dos requisitos foi a assinatura de um Termo de Compromisso, formalizado durante sessão plenária de agosto de 2024. O documento oficializa a responsabilidade na promoção de direitos e no combate à violência contra as mulheres.

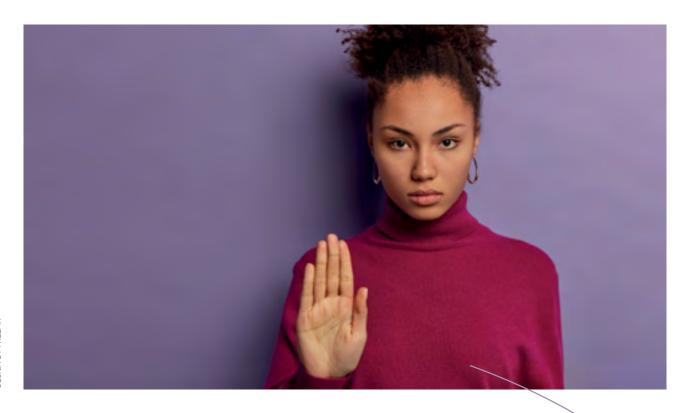
Outro indicador obrigatório foi a realização de ao menos duas ações educacionais sobre o tema. O Crea-SP apresentou três: duas capacitações e uma edição do Talks - idealizado para receber palestras curtas e multidisciplinares com foco em impacto social positivo - que tratou sobre segurança nos ambientes de trabalho.



As palestras abordaram, de forma inédita, o tema de respeito e ética no âmbito corporativo, com público diversificado, dos conselheiros às equipes de Atendimento do Conselho e, ainda, as entidades de classe. Formas de assédio, meios de denúncia, impactos físicos e psicológicos para as vítimas, e a tipificação de casos que envolvem comportamentos que violam a dignidade humana, estiveram entre os assuntos tratados, além das diferentes percepções do assédio e a importância do apoio e das estratégias de prevenção para proteger as pessoas afetadas. O conteúdo também foi disponibilizado na plataforma de ensino do CREA-SP Capacita.



DESIGN BY FREEPIK



Por último, a autarquia demonstrou que utilizou seus meios de comunicação conscientização.

"Cada passo que damos está em sintonia com as nossas metas instiproprietários para di- tucionais e também com os vulgar conteúdos de ODS da Organização das Nações Unidas (ONU), que orientam nossas ações para a construção de uma sociedade mais justa", enfatiza a engenheira Marci Alves, coordenadora do Comitê Gestor do Programa

Mulher do CREA-SP.

O CREA-SP tem reforçado seu compromisso com a agenda de equidade em diversas frentes, como a

Cartilha de Orientação para combate aos assédios moral e sexual e à discriminação e o canal de denúncias anônimo. Essas ações, desenvolvidas em parceria com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédio (CIPA), são fundamentais para promover uma cultura de respeito. Com base nesses e outros projetos, a autarquia segue avançando em sua busca pelos demais selos (prata, ouro e platina), que refletem seu contínuo empenho em fortalecer práticas de equidade.

Instituições interessadas em também obter a certificação devem preencher o formulário da ABNT, disponível no site, para uma avaliação preliminar. O link inclui ainda um manual explicativo sobre todos os requisitos.







Leite de búfala

A Fazenda Gondwana, localizada em Brodowski, próximo a Ribeirão Preto, é reconhecida pela produção de queijos artesanais a partir de leite de búfala. A propriedade está situada na Rodovia Cândido Portinari, km 321 e 331. Recentemente, a AEAARP organizou uma visita técnica à fábrica da Gondwana. O evento proporcionou a oportunidade de conhecer os processos de produção da mozzarella de búfala e da charcutaria suína orgânica, além de degustar os produtos.

A Fazenda Gondwana destaca-se pela produção de queijos orgânicos, atendendo a um mercado crescente que valoriza produtos sustentáveis e de alta qualidade.

Bacia do Pardo

A AEAARP foi eleita como entidade representante da sociedade civil no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo (CBH-Pardo) para o biênio 2025-2027. O CBH-Pardo é responsável por deliberar sobre a gestão dos recursos hídricos na bacia do Rio Pardo, promovendo a integração entre o poder público, usuários de água e a sociedade civil.



AEAARP na Feicon

Uma comitiva da AEAAR visitou a Feicon, realizada entre os dias 1 e 4 de abril de 2025, no São Paulo Expo. Considerado o maior evento do setor na América Latina, a feira reuniu centenas de expositores nacionais e internacionais, apresentando lançamentos e soluções para todas as etapas da construção civil. A Feicon é referência em tendências, tecnologias e negócios. A comitiva da AEAARP foi liderada pelo engenheiro Luiz Carlos Oranges Júnior (Caio). "A edição deste ano da Feicon evidenciou a força do setor da construção civil, um dos pilares do crescimento econômico do país, impulsionado por investimentos em infraestrutura, inovação e sustentabilidade", afirma.







Exporevestir

A AEAARP organizou, em 14 de março, uma visita técnica à Expo Revestir 2025, realizada no Expo Center Norte, em São Paulo. O evento reuniu associados interessados em conhecer as últimas tendências e inovações nos setores de revestimentos, arquitetura e design.

A Expo Revestir é reconhecida como o principal evento da América Latina nesses segmentos, oferecendo uma plataforma para exposição de produtos, palestras e demonstrações ao vivo. Durante a visita, os participantes da comitiva da AEAARP tiveram a oportunidade de se atualizar sobre novas tecnologias e estabelecer contatos profissionais.



Quer saber da agenda de visitas técnicas e participar? Atualize seu cadastro na AEAARP e receba tudo no Whatsaap.



Mulher

Em homenagem ao Dia Internacional da Mulher, a AE-AARP Mulher promoveu uma experiência exclusiva de bem-estar e conexão interior para suas associadas. O encontro aconteceu no Espaço Despertar, em Ribeirão Preto, e contou com uma programação voltada ao equilíbrio físico e mental. A manhã especial começou com uma recepção acolhedora, seguida por uma aula de yoga guiada, proporcionando um momento de relaxamento e fortalecimento do corpo e da mente. Após a prática, as participantes aproveitaram um coffee break, fortalecendo os laços entre as associadas. O evento foi promovido pelo grupo AEAARP Mulher.

Educação ambiental

A engenheira Fabíola Narciso participou, como representante da AEAARP, da reunião da CIMEA-Comissão Interinstitucional Municipal de Educação Ambiental, realizada na Secretaria do Planejamento e Gestão de Ribeirão Preto. O encontro teve como pauta principal a discussão do Plano de Educação Ambiental e os avanços do Fórum de Emergência Climática. Durante a reunião, foram apresentadas iniciativas para fortalecer a conscientização ambiental, incluindo



a capacitação de educadores e a inserção de temas ambientais nos currículos escolares. Fabíola acompanhou as discussões sobre a importância da participação de diferentes setores da sociedade na implementação dessas ações.



Conferência de meio ambiente

A Conferência Estadual do Meio Ambiente reuniu especialistas, autoridades e representantes de diversas entidades para discutir políticas e práticas sustentáveis. Durante o evento, os engenheiros José Walter Figueiredo e Marilia Vendrúsculo representaram a AEAARP, contribuindo para os debates sobre gestão ambiental e desenvolvimento sustentável.





Benefícios

O diretor-geral da Mútua, engenheiro Renato Archanjo de Castro, esteve na AEAARP para apresentar os benefícios oferecidos pela entidade aos profissionais registrados no CREA-SP. A Mútua atua na assistência social, previdenciária e assistencial, proporcionando suporte aos seus associados por meio de programas e serviços voltados à qualidade de vida, inovação e desenvolvimento profissional.



No feed do PainelCast, o podcast da AEAARP, tem um episódio que detalha todos os benefícios da Mútua. A entrevista é com o diretor-geral da Mútua, engenheiro Renato Archanjo de Castro. O PainelCast está disponível em todos os tocadores e no YouTube da AEAARP.





A AEAARP sediou a 28ª reunião do Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Ribeirão Preto (RMRP) na qual o prefeito de Ribeirão Preto, Ricardo Silva, foi eleito presidente por aclamação. A nova diretoria também inclui o prefeito de Jaboticabal, Professor Emerson, como vice-presidente, e o prefeito de Serrana, Léo Capitelli, como secretário executivo.

é um momento estratégico para todos nós que visamos contribuir com iniciativas que beneficiem a população da região metropolitana. A continuidade das reuniões na sede da AEAARP destaca a importância da colaboração entre entidades profissionais e governamentais para o progresso regional", fala o engenheiro Fernando Junqueira, presidente da AEAARP.

"Este

Desde a criação da RMRP, em 2016, a AEAARP tem sido palco para as reuniões do conselho. O arquiteto e urbanista Fernando Cardoso é coordenador do grupo da AEAARP que se dedica a debater e elaborar propostas para a RMRP.









Corra

O ano mal começou e a AEAARP já é parceira da Maratona Oficial de Ribeirão Preto de 2026. O engenheiro agrônomo Bruno Prota e o presidente Fernando Junqueira estiveram na cerimônia.



Visita

Os engenheiros Fernando Junqueira e Luiz Umberto Menegucci, presidente e diretor administrativo da AEAARP, fizeram uma visita de cortesia ao coronel Paulo Henrique Beltrami, comandante do Comando de Policiamento do Interior na Região de Ribeirão Preto.

Parceria

O presidente da AEAARP, engenheiro Fernando Junqueira, recebeu o Secretario de Meio Ambiente, Claudio Almeida, e Elis Vieira. A visita segue a série de agendas institucionais da Associação para firmar compromissos e parcerias.





Camboriú

Na palestra O case Camboriú: a cidade que redefiniu o alto padrão, Fabrício Oliveira, ex-prefeito da capital catarinense, compartilhou estratégias implementadas em sua gestão que transformaram a cidade em um dos mercados imobiliários mais valorizados do país. Ele destacou a importância do planejamento urbano estratégico e da valorização patrimonial para atrair investidores nacionais e internacionais e enfatizou como a integração entre o poder público e a iniciativa privada foi fundamental para o desenvolvimento de projetos que redefiniram o conceito de alto padrão na região. O evento foi promovido pela Imobiliária Fortes Guimarães e contou com a participação do engenheiro Fernando Junqueira, presidente da AEAARP.





Ouça APRENDA se surpreenda DÊ PLAY





Ouça nos principais agregadores













